Faune-PACA Publication n°29

Peuplements herpétologiques dans le bassin versant du fleuve Var (Alpes-Maritimes – Alpes-de-Haute-Provence)



www.faune-paca.org
Le site des naturalistes de la région PACA



Août 2013

Peuplements herpétologiques dans le bassin du fleuve Var (Alpes-Maritimes – Alpes-de-Haute-Provence)

Mots clés : Fleuve Var, reptiles, amphibiens, inventaire

Auteur : MARTINERIE Gabriel

Citation : MARTINERIE G. (2013), Peuplements herpétologiques dans le bassin du fleuve Var (Alpes-Maritimes – Alpes-de-Haute-Provence), *Faune-PACA Publication n°29* : 36p.

Remerciements

La LPO PACA tient à remercier l'ensemble des observateurs ayant permis de dresser l'état des connaissances herpétologiques sur le fleuve Var. Tous ces observateurs, qu'ils soient amateurs ou professionnels, contribuent ainsi à préciser les aires de répartition de ces espèces, informations indispensables à la mise en œuvre d'actions de conservation des populations.

Liste des contributeurs

Particuliers :

Luc ALBERT, Philippe ARCHIMBAUD, Aurélien AUDEVARD, Christophe et Corinne BAUDOIN, Michel BELAUD, Gérald BERGER, Yoann BLANCHON, Marion BONNÉ, Laurent BOUVIN, Yoan BRAUD, Luc BRUN, Martine CARLETTI, Gabriel CAUCANAS, Yohan CHARBONNIER, Yvonne CLOUET, Marc CORAIL, Tangi CORVELER, Maëll COSQUER, Emmanuel COSSON, Elise COUGNENC, Adeline CRENET, Céline DA GUIA, Thierry DARMUZEY, Fabrice DAUPHIN, Christophe DE LUIGI, Arnaud DEGLETAGNE, Christine DELORME, Eliane DUPLAND, Guy DURAND, Sébastien DURAND, Thibaut FERRIEUX, Rémi FONTERS, Philippe FORTINI, Christian FRELIN, Jean-Marie FRENOUX, Didier FREYCHET, Renaud GARBÉ, Micaël GENDROT, David GENOUD, Pierrick GIRAUDET, Marie Clélia GODGENGER, Héloïse GRANIER, Sylvain HENRIQUET, Catherine HESTIN, Candice HUET, Christophe JALLAIS-AYMAR, Marc JAUSSAUD, Gérard JOANNÈS, Benjamin KABOUCHE, Patrick KERN, Arnaud LACOSTE, Hélène LARNAC, Sandrine LASSIAILLE, Alexandre LAUTIER, Eve LEBEGUE, Olivier LEBLANC, Cécile LEMARCHAND, Michèle LEMONNIER-DARCEMONT, Céline LUCIANO, Typhaine LYON, Gabriel MARTINERIE, Sophie MERIOTTE, Ludovic MONTI, Katy MORELL, Cédric MROCZKO, Jean-Marc PAUMIER, Mathieu PÉLISSIÉ, Benjamin PIERRAT, Jean Marc RABBY, Olivier REISINGER, Pierre RIGAUX, Nicole & Paul ROBAUT, André SCHONT, Stéphanie & Frédéric SCOFFIER, Charles Henri TRAVERSIER, Marielle TREDEZ-FRICAU, Christian ZAETTA.

Institutions :

Le Parc National du Mercantour, les sites Natura 2000 FR9312025 Basse vallée du Var (animateur : Cg06) ; FR9301556 Massif du Lauvet d'Ilonse et des quatre cantons – Dome de Barrot – Gorges du Cian (animateur : Communauté de communes Cians-Var) ; FR9301563 Brec d'Utelle (animateur : NCA) ; FR9301564 Gorges de la Vésubie et du Var – Mont Vial – Mont Férion (animateur : NCA) ; FR9301569 Vallons obscurs de Nice et de Saint-Blaise (animateur : NCA) ; FR9301554 Sites à Chauves-souris – Castellet-lès-Sausses et gorges de Daluis (animateur : Communauté de communes Cians-Var) ; FR9301549 Entraunes (animateur : Communauté de communes Cians-Var) et toutes les personnes qui ont contribué aux inventaires.

Sommaire

1. Introduction

1.1 Contexte de l'étude

Fin 2011, la LPO PACA a initié la réalisation de l'Atlas de la Biodiversité du fleuve Var avec le soutien de la Région Provence-Alpes-Côte d'Azur et le FEDER PACA. Il s'agit de réaliser une synthèse documentaire des données naturalistes disponibles sur le cours du fleuve et des inventaires naturalistes sur l'ensemble des vertébrés et invertébrés patrimoniaux dans le but de cartographier les espèces et les espaces à enjeux.

La première phase du projet, détaillée dans « Atlas de la biodiversité faunistique du fleuve Var (Alpes-Maritimes / Alpes-de-Haute-Provence), Phase I (2011 – 2012) », révèle un manque de connaissance des populations d'amphibiens et de reptiles de la zone étudiée.
Une campagne d'inventaire des amphibiens et reptiles a donc été lancée à la fin du printemps 2013 afin d'améliorer la connaissance de ces taxons.

1.2 Zone d'étude

Le Var est un fleuve côtier torrentiel de 110 kilomètres qui prend sa source sur la commune d'Entraunes dans les Alpes-Maritimes à 1790 mètres d'altitude. Le fleuve s'écoule presque entièrement dans ce département à l'exception d'une brève incursion dans le département des Alpes-de Haute-Provence, au niveau d'Entrevaux.

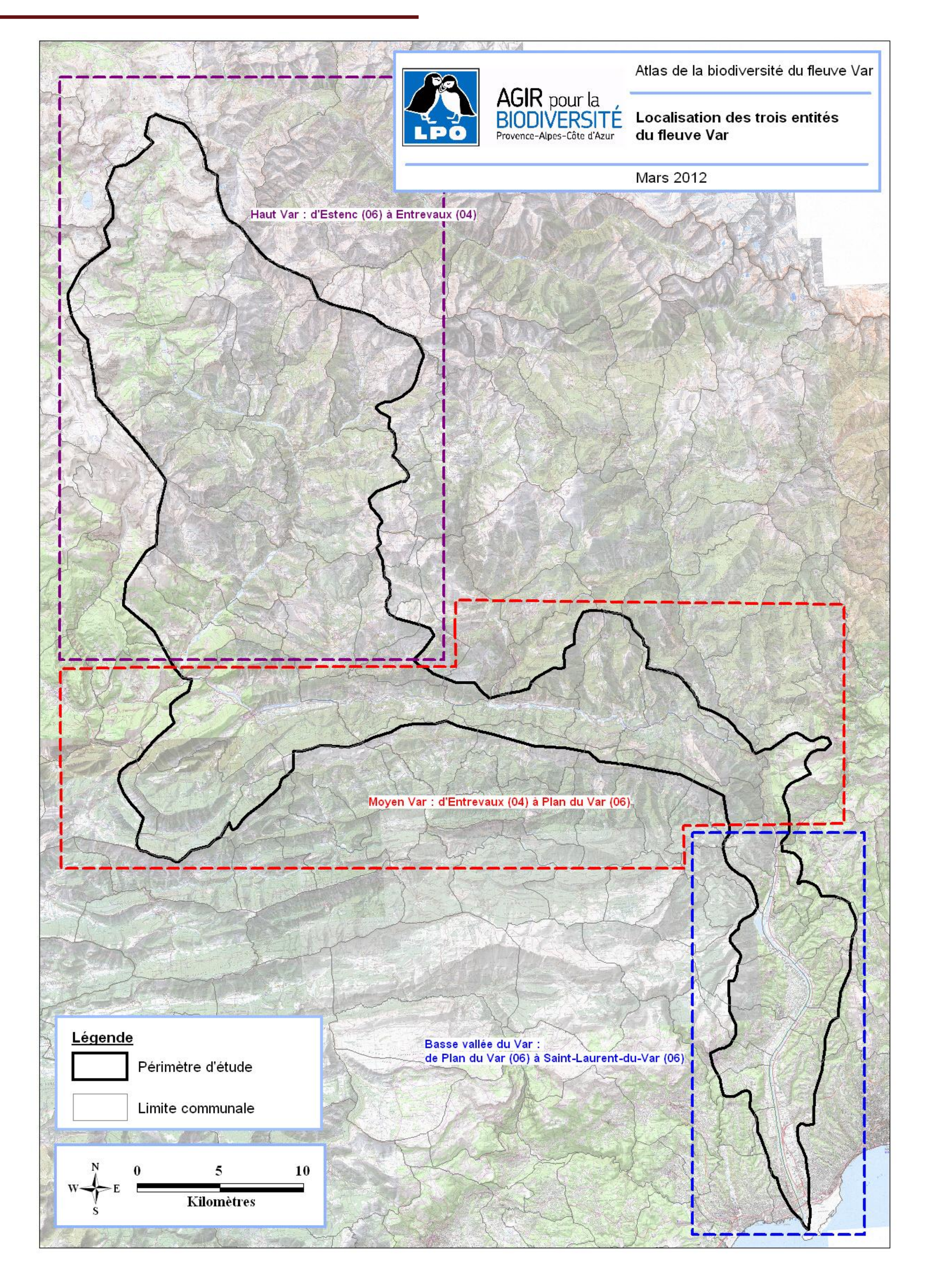
Le périmètre du projet, comprend le bassin versant du fleuve Var, hors affluents principaux, regroupant 46 communes situées sur les départements des Alpes-de-Haute- Provence et des Alpes-Maritimes. Ces communes ont la totalité ou une partie de leur territoire sur le périmètre d'étude :

- Alpes de Haute-Provence (n = 4) : Castellet-lès-Sausses, Entrevaux, Sausses, Val-de-Chalvagne.
- Alpes-Maritimes (n = 42) : Amirat, Ascros, Aspremont, Auvare, Bonson, Le Broc, Carros, Castagniers, Châteauneuf-d'Entraunes, Colomars, La Croix-sur-Roudoule, Daluis, Entraunes, Gattières, La Gaude, Gilette, Guillaumes, Levens, Malaussène, Massoins, Nice, La Penne, Péone, Pierrefeu, Pujet-Rostang, Puget-Théniers, Revest-les-Roches, Rigaud, la Roquette-sur-Var, Saint-Blaise, Saint-Jeannet, Saint- Laurent-du-Var, Saint-Léger, Saint-Martin-d'Entraunes, Saint-Martin-du- Var, Sauze, Thierry, Toudon, Touët du-Var, Tourette du-Château, Tournefort, Utelle, Villars-sur-Var, Villeneuve-d'Entraunes.

Élément structurant des Alpes-Maritimes, véritable trait d'union entre le massif Alpin et la Méditerranée, nous avons découpé le Var en 3 grandes entités paysagères : le haut Var, le moyen Var et la basse vallée du Var (cf. carte 1).

1.3 Objectif

L'objectif principal de cette étude est d'acquérir des données sur toutes les espèces de l'herpetofaune afin de compléter les connaissances naturalistes sur le périmètre de l'étude du fleuve Var. Cet état des lieux permettra d'ouvrir une discussion sur l'état de conservation des populations, de proposer des mesures de conservation et d'orienter les efforts de prospection futurs.



Carte 1 : Localisation des trois entités paysagères du fleuve Var

2. Matériel et méthode

L'étude a été conduite du 27 mai au 12 juillet 2013.

Reprenant le découpage de la phase I du projet proposé par Corveler *et al.* (2013), le périmètre d'étude est divisé en 3 entités géographiques distinctes (cf. carte 1) :

- le Haut Var : de la source d'Estenc (06) à Entrevaux (04),
- le Moyen Var : d'Entrevaux (04) à Plan du Var (06),
- la Basse vallée du Var : de Plan du Var (06) à Saint Laurent du Var (06).

L'objectif principal étant de compléter les données existantes, la préparation des inventaires de terrain a consisté à étudier la base de données de la LPO PACA (site participatif www.faune-paca.org) afin de repérer les espèces connues sur le secteur ainsi que les zones les moins prospectées. Certaines données enregistrées dans la base ont orienté les prospections pour des visites sur le terrain ou fait l'objet de demandes de précision de la part des observateurs.

Les visites sur le terrain et les conseils des naturalistes locaux ont ensuite permis de dégager les secteurs les plus favorables *a priori*. Ces secteurs ont été parcourus en cherchant à observer un maximum d'individus. Toutes les espèces et leurs indices de présence (mues, pontes) ont été notées en précisant la position géographique précise à l'aide d'un GPS (système de coordonnées wgs84). Les individus écrasés sur les routes ont également été notés au gré des déplacements en voiture.

La liste des 32 espèces d'amphibiens (10) et reptiles (22) décrites dans la littérature pour le département des Alpes-Maritimes est détaillée en annexe 1.

Il a été décidé de répartir l'effort de prospection en fonction des enjeux et des connaissances sur chaque entité. En commençant par la basse vallée, les prospections se sont déplacées vers le nord à mesure que la saison avançait. En effet, les conditions météorologiques étaient encore défavorables à l'observation de l'herpetofaune en haute vallée au début de l'étude.

La basse vallée étant relativement bien fournie en données, notamment par les études d'impacts des nombreux aménagements passés, en cours et à venir, l'option choisie a été d'échantillonner uniquement les milieux favorables et de confirmer les stations existantes d'espèces patrimoniales. 46 heures de terrain y ont été consacrées.



Photo 1 : La basse vallée du Var vue des coteaux © G. Martinerie

La moyenne vallée, peu parcourue par les naturalistes, a nécessité un effort de prospection plus important (57 heures environ). L'enjeu sur cette zone est relativement important, l'urbanisation et les projets d'aménagement étant de plus en plus prégnants sur ce territoire.



Photo 2 : Le Fleuve Var dans la haute vallée © T. Corveler



Photo 3 : Prospection du Lézard ocellé dans la haute vallée du Var © T. Corveler

La haute vallée, aux habitats naturels plus diversifiés, justifie une plus grande pression d'observation. Environ 67 heures de terrain ont été consacrées à la recherche des amphibiens et reptiles, sur ce secteur à fort gradient altitudinal (allant de 400 mètres en fond de vallée à plus de 2 500 mètres pour les sommets) et aux influences climatiques variées.

Les secteurs favorables ont donc été parcourus à pied, à faible allure, à la recherche des reptiles exposés en thermorégulation ou cachés sous les blocs rocheux, troncs, plaques de tôle, etc. Pour les amphibiens, les zones humides ont été parcourues à la recherche de têtards. Certaines espèces imposent des techniques particulières pour pouvoir les détecter. Ainsi, le Lézard ocellé (*Timon lepidus*), très farouche, est d'abord cherché aux jumelles à bonne distance des gites potentiels. Le Spélerpes de Strinati (*Speleomantes strinatii*), espèce nocturne, est cherchée après la tombée de la nuit lorsque l'humidité dépasse les 75% à l'aide d'une lampe frontale puissante, dans les secteurs les plus favorables.

Note sur les limites de la méthode :

Il parait important de préciser que les conditions climatiques de cette année 2013 ont largement été défavorables aux reptiles. Les nombreuses précipitations de la fin du printemps et du début de l'été ont perturbé leurs cycles biologiques, rendant les observations plus difficiles. Les faibles périodes d'ensoleillement ont par exemple limité les temps d'insolation quotidien des reptiles.

Comme pour toutes les prospections naturalistes, l'accès aux propriétés privées a également posé problème. Surtout en basse et moyenne vallée, de nombreux milieux ouverts potentiellement favorables aux reptiles sont impossibles à prospecter sans l'accord des propriétaires. Ces derniers sont très nombreux et il fut impossible de prendre le temps de les contacter dans les délais impartis pour l'étude. Ces zones agricoles (oliveraies, prairies, pâturages) et habitées présentent cependant la majeure partie des habitats ouverts restants sur les coteaux de la basse et de la moyenne vallée du Var et concentrent certainement une partie non négligeable des populations de reptiles et d'amphibiens.



Photo 4 : Prospection des amphibiens sur le fleuve Var © T. Corveler

Les résultats des inventaires et de la compilation des bases de données permettent de dresser des cartes présentant le nombre d'espèces par maille. Le périmètre du projet a été restitué par mailles de 5 x 5 km pour permettre de visualiser le nombre d'espèces dans ces mailles et rendre compte de l'état des connaissances selon des unités de surfaces homogènes.

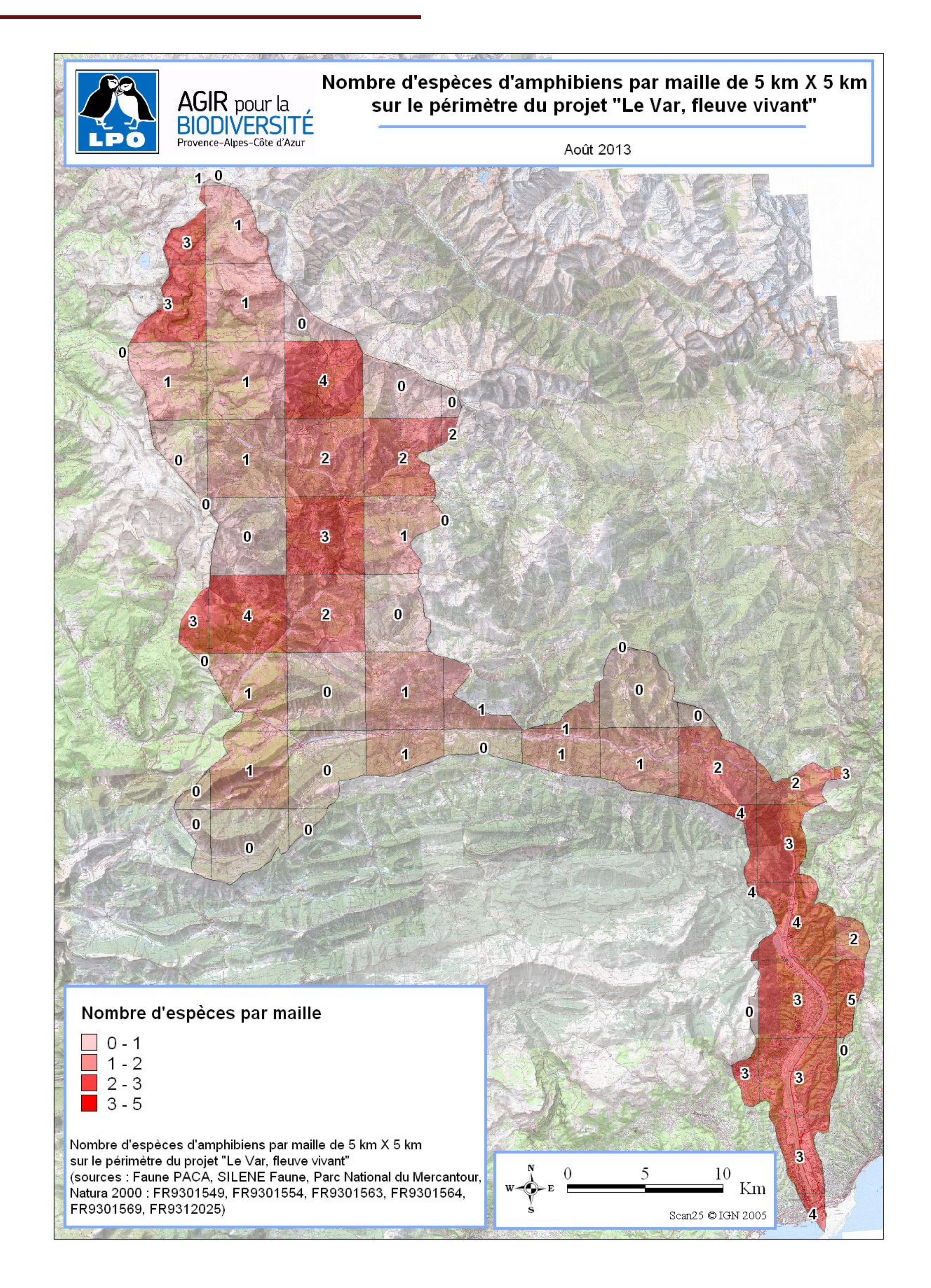
Les résultats cartographiques ont été obtenus selon plusieurs étapes :

- Extraction des données des bases de données (www.faune-paca.org, Natura 2000, Parc National du Mercantour),
- Préparation des fichiers Excel avec les colonnes nécessaires à la restitution cartographique,
- Préparation des couches cartographiques nécessaires (Scan 25 (R) IGN 2012, maillages 5 x 5 km, Fichier d'export des données),
- Manipulation cartographique avec le logiciel ArcGis (sélection des données espèces par maille),
- Légende et mise en page.

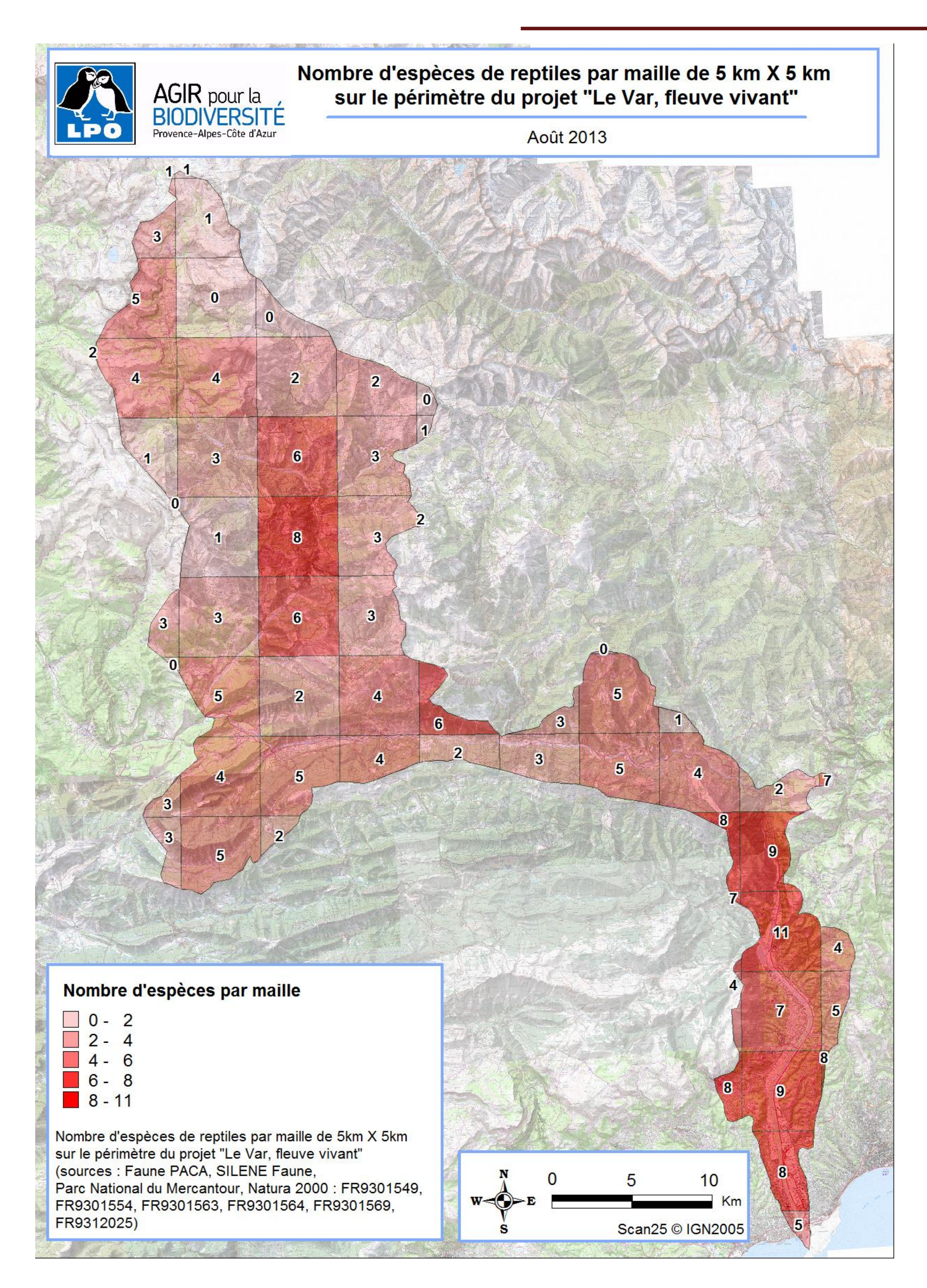
3. Résultats

Nous avons contacté 12 espèces de reptiles et 4 espèces d'amphibiens en 2013 ; De plus, 4 espèces de reptiles et 3 espèces d'amphibiens, répertoriées dans les bases de données consultées pour la zone d'étude, viennent compléter la diversité de ces deux groupes. (Annexe 1).

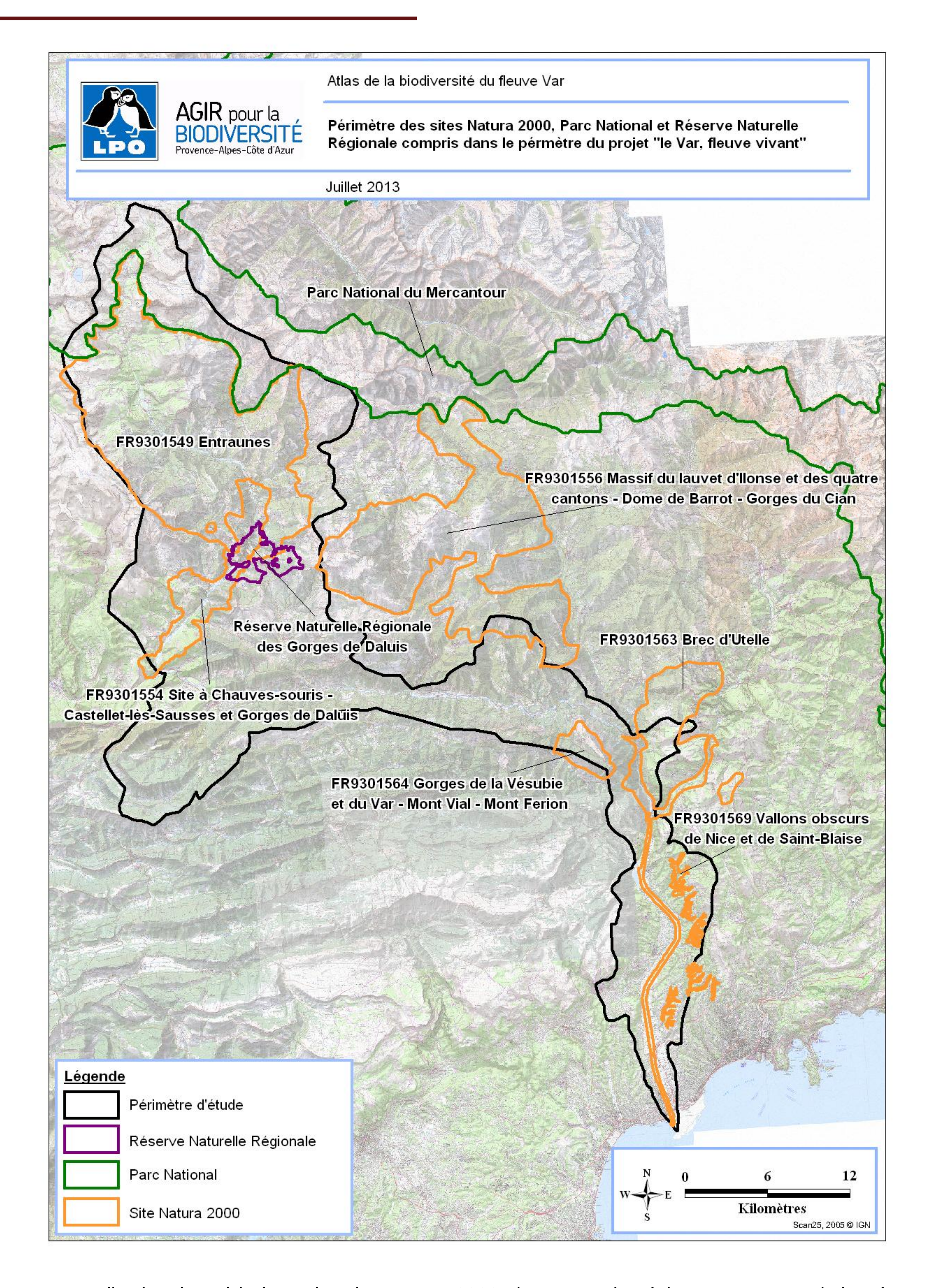
Les cartes 2 et 3 présentent le nombre d'espèces d'amphibiens et de reptiles par maille. Elles intègrent les données des inventaires de terrain réalisés par la LPO PACA au printemps et en été 2013, de www.faune-paca.org au 29/07/2013, des inventaires naturalistes des sites FR9312025 Basse vallée du Var FR9301556 Massif du Lauvet d'Ilonse et des quatre cantons – Dome de Barrot – Gorges du Cian ; FR9301563 Brec d'Utelle ; FR9301564 Gorges de la Vésubie et du Var – Mont Vial – Mont Férion ; FR9301569 Vallons obscurs de Nice et de Saint-Blaise ; FR9301554 Sites à Chauves-souris – Castellet-lès-Sausses et gorges de Daluis ; FR9301549 Entraunes, du Parc National du Mercantour, de la base de données SILENE Faune, et d'un Plan Local d'Action Lézard ocellé commandité par le Syndicat Mixte d'Elimination des Déchets (SMED), réalisé par le bureau d'études Eco-Med sur la basse vallée du Var. La carte 4 présente les périmètres des sites NATURA 2000, du Parc National du Mercantour et de la Réserve Naturelle Régionale des gorges de Daluis.



Carte 2 : Nombre d'espèces d'amphibiens par maille de 5km x5 km sur le périmètre du Fleuve Var



Carte 3 : Nombre d’espèces de reptiles par maille de 5 km x 5 km sur le périmètre du Fleuve Var



Carte 4 : Localisation des périmètres des sites Natura 2000, du Parc National du Mercantour et de la Réserve Régionale Naturelle des gorges de Daluis

3.1 La basse vallée

Avec 14 espèces de reptiles et 5 espèces d'amphibiens, la basse vallée est l'entité du périmètre d'étude la plus riche en espèces. Le climat méditerranéen, le relief assez doux et la relative diversité des milieux permettent leur maintien. Parmi les espèces de reptiles connues sur la zone d'étude, seule la Couleuvre verte et jaune (*Hierophis viridiflavus*), absente de la frange littorale méditerranéenne, n'est pas présente en basse vallée. Les amphibiens les plus communs sont observés régulièrement (Crapaud commun *Bufo bufo*, Rainette méridionale *Hyla meridionalis*, Grenouille rieuse *Pelophylax ridibundus*) mais le Spélerpes de Strinati n'est présent qu'en très faible densité en limite de la zone d'étude et il n'existe qu'une donnée de Salamandre tachetée (*Salamandra salamandra*) - espèce rare dans le département - dans le vallon de Donaréo. Il existe une mention de Couleuvre à échelons (*Rhinechis scalaris*) de 1980 à Gattières, mais cette espèce n'a jamais été revue depuis sur le périmètre étudié et l'ancienneté de la donnée, au vu des profonds changements de la nature des habitats sur ce secteur, il est peu probable qu'elle se soit maintenue.

3.2 Le moyen Var

La moyenne vallée, isolée de l'aval par la clue de Chaudan, entourée par les sommets et au climat méditerranéen moins marqué, accueille moins d'espèces (9 reptiles et 2 amphibiens). Les tortues (d'Hermann *Testudo hermanni* et de Floride *Trachemys scripta*), la Tarente de Maurétanie (*Tarentola mauretanica*) et le Seps strié (*Chalcides striatus*) ne sont plus présents, la Couleuvre verte et jaune remplace la Couleuvre de Montpellier (*Malpolon monspessulanus*). La Couleuvre à collier (*Natrix natrix*) ne semble pas non plus présente en moyenne vallée.
Les amphibiens n'y sont plus représentés que par le Crapaud commun et le Spélerpes de Strinati, toujours très localisé.

3.3 Le Haut Var

En haute vallée, 11 espèces de reptiles et 5 espèces d'amphibiens sont présentes. Les serpents sont représentés par la Couleuvre verte et jaune, la Couleuvre d'Esculape (*Zamenis longissimus*), la Coronelle girondine (*Coronella girondica*), la Couleuvre vipérine (*Natrix maura*), la Couleuvre à collier (*Natrix natrix*), la Vipère aspic (*Vipera aspis*) et la Coronelle lisse (*Coronella austriaca*) (une donnée à Entraunes). Les Lézards verts occidentaux (*Lacerta bilineata*), des murailles (*Podarcis muralis*) et ocellés ainsi que l'Orvet fragile (*Anguis fragilis*) complètent le cortège des reptiles. Le Crapaud commun est toujours présent, le Spélerpes de Strinati se trouve dans quelques localités, la Salamandre tachetée est mentionnée sur la commune de Châteauneuf d'Entraunes, la Grenouille rousse (*Rana temporaria*) et l'Alyte accoucheur (*Alytes obstetricans*) viennent compléter la liste des espèces d'amphibiens.

Quelques espèces sont présentes sur toute l'aire d'étude. Il s'agit, pour les reptiles, de la Couleuvre d'Esculape, de la Coronelle girondine, de la Couleuvre vipérine, de la Vipère aspic, de l'Orvet fragile, des Lézards des murailles et verts ; pour les amphibiens, du Crapaud commun et du Spélerpes de Strinati.

3.4 Précisions sur le Lézard ocellé

Le Lézard ocellé est une espèce classée "vulnérable" dans la liste rouge de la faune métropolitaine comptant parmi les sept espèces de reptiles menacées d'extinction en France. Une étude récente du statut de l'espèce a conclu à un fort déclin de celle-ci au cours des 150 dernières années, notamment des populations méditerranéennes (Cheylan & Grillet, 2005). Cette espèce concernée par un Plan National d'Action décliné régionalement et retenue dans le cadre du Schéma Régionale de Cohérence Ecologique en PACA justifie de l'attention donnée à la connaissance de l'état de ses populations.

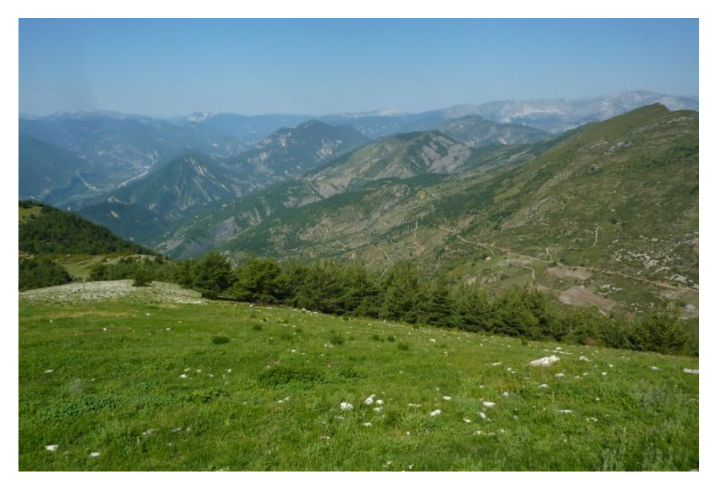
Le Lézard ocellé est très localisé dans le département des Alpes-Maritimes, du fait de l'importance du relief et de l'extrême urbanisation du littoral. Les populations occupent principalement les vallées qui descendent des Alpes, et de façon ponctuelle, les zones de collines situées en retrait du littoral. Elles sont donc pour la plupart isolées ou peu connectées entre elles. Les densités chutent considérablement à l'est de la Basse vallée du Var, quelques données éparses sont mentionnées du coté de Sospel et au nord de Menton. Dans le reste du département, l'espèce est notamment connue dans la vallée de la Tinée et de l'Estéron (PNA Lézard Ocellé, 2011).


Photo 5 : Lézard ocellé © G. Martinerie

Le Lézard ocellé est connu sur l'ensemble du périmètre d'étude (carte 6). En basse vallée, il est présent sur les communes de La Gaude (propriété INRA et propriété IBM), Gattières (grand jardin privé), Le Broc (autour du lac), Gilette (Bec de l'Estéron), Saint-Martin-du-Var (sur les berges du fleuve en rive droite) et Levens (Mont Arpasse). La population du Baou de Saint-Jeannet, en bordure immédiate de la zone d'étude, prouve que l'espèce est présente, potentiellement sur une grande surface, à quelques kilomètres des populations de Gattières et de La Gaude.

Les noyaux de population de la basse vallée du Var sont déconnectés les uns des autres et menacés d'extinction à court ou moyen terme (EcoMed, 2012).

Il existe peu de données de l'espèce en moyenne vallée, visiblement sous prospectée. En limite Est du périmètre, une nouvelle station a été découverte en juin 2013 à Utelle lors des inventaires préalables à l'élaboration des DOCOB du site N2000 Brec d'Utelle. A Villars-sur-Var, l'observation sur le GR510 sous la crête de Ragias reste à confirmer. Notons cependant la présence de l'espèce dans la basse vallée de la Tinée toute proche.

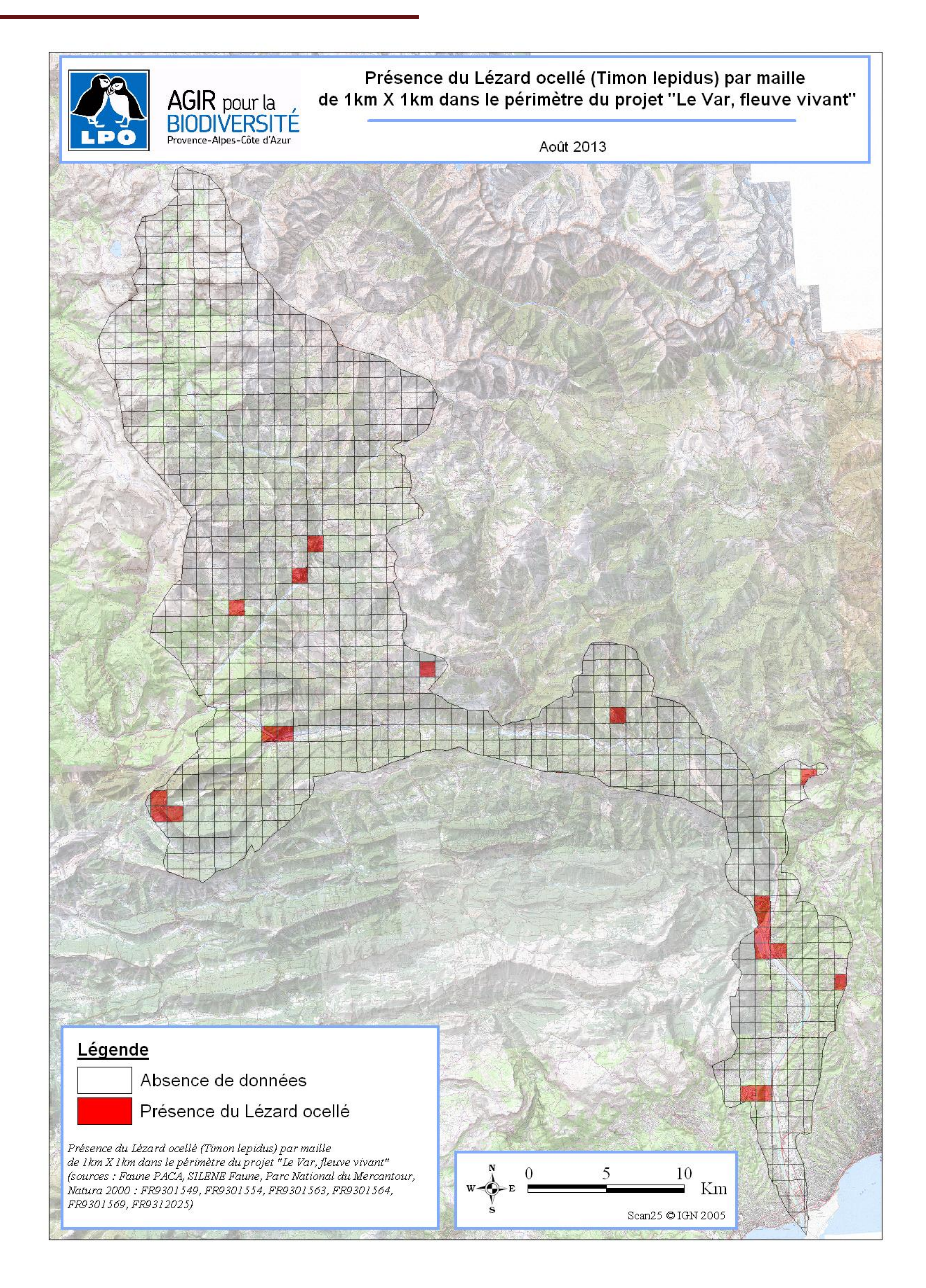

Photo 6 : Habitat favorable aux Lézards ocellés comme ici sur le Plateau de Dina © T. Corveler

Le milieu semble beaucoup plus favorable à l’espèce sous le Plateau de Dina à Rigaud où elle est mentionnée en 2012. Une observation de juillet 2013, sur les hauteurs de Puget-Rostang, vient confirmer la présence de l’espèce sur cette zone en limite du périmètre d’étude. Plus à l’ouest, dans les Alpes-de-Haute-Provence sur la commune d’Entrevaux, l’espèce occupe toujours la citadelle et les abords du village. Les prospections naturalistes de 2012 ont révélé sa présence sur la commune de Val-de-Chalvagne vers 1300 mètres d’altitude.

En haute vallée, le noyau de population des gorges de Daluis (Point sublime et montée de Villeplane, commune de Guillaumes, Réserve Naturelle Régionale des Gorges de Daluis) découvert en 2010 lors d’inventaires ZNIEFF, a été confirmé en 2013. La population des abords de la Grotte du Chat à Daluis, a fait l’objet d’une observation en 2010. Un passage en 2013 n’a pas permis d’observation directe mais des mouvements de fuite caractéristiques ont été entendus dans les buissons lors de nos prospections.

Photo 7 : Lézard ocellé © M. Divet





Carte 6 : Répartition du Lézard ocellé par maille de 1 km x 1 km sur le fleuve Var

3.5 Précisions sur le Spélerpes de Strinati

Endémique de l'extrême Sud-Est de la France, du Piémont méridional, de l'Emilie-Romagne et de la Ligurie, en France, le Spélerpes de Strinati n'est connu que des départements des Alpes-de-Haute-Provence (04) et des Alpes-Maritimes (06). Espèce remarquable protégée au niveau européen, l'espèce est classé "quasi-menacé" sur la liste rouge des reptiles de France métropolitaine. L'importante responsabilité régionale en termes de connaissance et de conservation des populations justifie l'effort mené pendant l'étude sur la prospection de cette espèce.

Sur le littoral, l'espèce est uniquement présente à l'est de Nice au sein d'un ensemble de corniches calcaires orienté est-ouest qui offre des conditions abiotiques très favorables, notamment un taux d'humidité dans l'air souvent élevé du fait de la présence d'un relief marqué à proximité de la mer. L'arrière-pays monégasque et mentonnais offre encore quelques grandes entités écologiques préservées et favorables à l'espèce jusque dans la vallée de la Roya. Plus à l'ouest, la vallée de la Vésubie abrite de nombreuses localités. Le Spélerpes de Strinati est également présent dans la vallée de la Tinée et semble-t-il totalement absent de toute la région du Haut-Cians. La vallée du Var offre quant à elle peu de données sur l'espèce. Malgré un biotope à priori très favorable, le Spélerpes de Strinati n'a jamais pu être observé au sein des « vallons obscurs », affluents du Var dans sa partie la plus proche de son embouchure. Elle est bien présente à l'ouest de ce cours d'eau dans la vallée calcaire de l'Estéron. Principalement calcaire, le quart sud-ouest du département des Alpes-Maritimes, quant à lui, est dépourvu d'observation fiable de Spélerpes de Strinati (Renet *et al.*, 2012).

Plus précisément, sur le périmètre de l'étude du fleuve Var (carte 7), l'espèce est présente sur les trois entités (basse, moyenne et haute vallée) bien qu'en bordure Ouest de son aire de répartition. Les noyaux de populations sont localisés et les densités semblent assez faibles.



Photo 8 : Spélerpes de Strinati © C. Lemarchand



Photo 9 : Exemple d'habitat du Spélerpes de Strinati © G. Martinerie

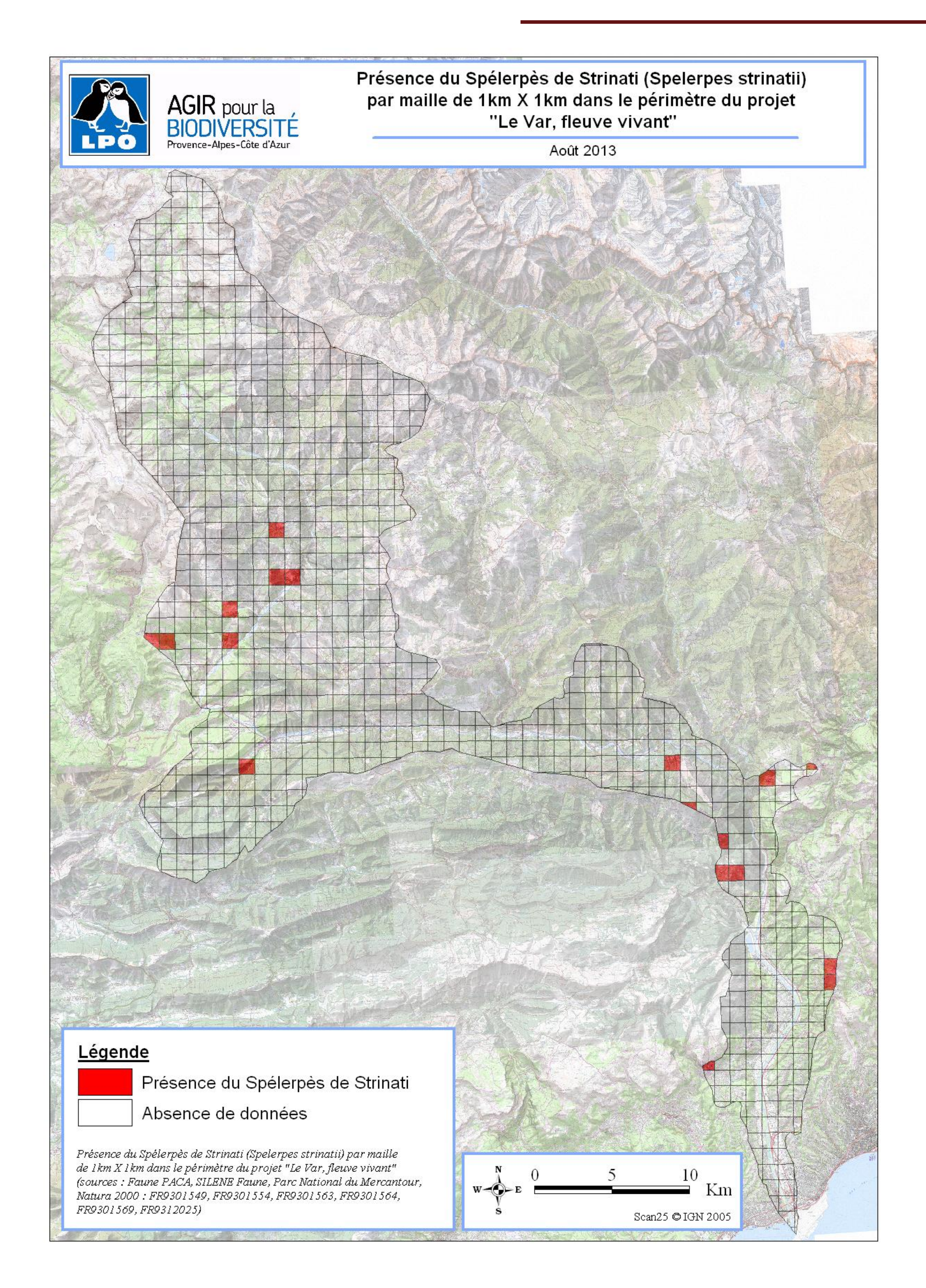
En basse vallée, le Spélerpes n'est connu qu'en limite de site, sur les communes d'Aspremont et Le Broc.

Plus en amont, sur la moyenne vallée, la seule donnée en rive gauche à Massoins, grotte du Pont de Picciarvet n'a pas été confirmée depuis les années 60. Les gorges de la Chalvagne à Entrevaux (04) abritent l'espèce (Cluchier, comm. pers.) et deux nouvelles stations ont été découvertes en 2013 sur les communes d'Utelle (Le Reveston), Massoins et Tourette-du-Château (Renet, comm. pers.) dans le cadre des inventaires préalables aux DOCOB N2000 Gorges de la Vésubie et du Var - Mont Vial - Mont Férion et Brec d'Utelle.

Enfin, en haute vallée du Var, le secteur du col du Fa – résurgence du Brec sur la commune de Castellet-lès-Sausses (04), les parois rocheuses du bord de la D2202 à Sausses (04), la Grotte du Chat et les gorges à Daluis (06) ainsi qu'une cavité de Guillaumes (06) sont occupés par l'espèce.

Photo 10 : Spélerpes de Strinati © G. Martinerie





Carte 7 : Répartition du Spélerpès de Strinati par maille de 1kmx1km sur le Fleuve Var

4. Discussion

Le nombre d'espèces de reptiles (n = 16) observées sur l'ensemble du périmètre d'étude peut être considéré comme important comparé au nombre d'espèces connues dans le département (n = 22). Notons que 2 espèces sont en limite de répartition sur le secteur étudié, le Lézard ocellé et la Coronelle lisse. De même, le nombre d'espèces d'amphibiens (n = 7) observées sur l'ensemble du périmètre d'étude peut être considéré comme important comparé au nombre d'espèces connues dans le département (n = 10). De nouveau, certaines espèces sont en limite de répartition, comme par exemple le Spélerpès de Strinati.

4.1 Analyse des résultats pour la basse vallée

Pour les reptiles et les amphibiens, extrêmement dépendants des corridors écologiques pour leurs déplacements quotidiens (recherche alimentaire) et saisonniers (migration des amphibiens, dispersion), **la basse vallée** présente désormais une mosaïque de milieux plus ou moins favorables totalement isolés les uns des autres. Le paragraphe « Evolution historique de l'occupation des sols » du Plan Local d'Action Lézard ocellé de la basse vallée détaille le recul du lit naturel du fleuve en basse vallée au profit des surfaces agricoles puis des surfaces urbanisées. Les infrastructures routières très nombreuses et souvent très imposantes (voies rapides, autoroutes) ainsi que les zones totalement urbanisées (habitat dense, zones commerciales et industrielles), limitent les échanges entre des populations déjà fragilisées par la dégradation des habitats naturels. Le lit du fleuve, pouvant apparaitre comme trait d'union entre les différentes populations des coteaux, est désormais quasiment inaccessible pour la faune non volante en raison des digues de canalisation et des axes routiers et autoroutiers qui le bordent. Le Var est déconnecté de ses vallons par des exutoires souvent busés qui se déversent dans le fleuve avec des décrochages de 2 à 3 mètres de hauteurs, qui sont donc infranchissables.

De plus, les projets d'aménagement continueront certainement à cloisonner et fragmenter les derniers habitats naturels de la basse vallée.



Photo 11 : Cours d'eau busé dans la basse vallée du Var © T. Corveler

Pourtant, il existe bon nombre de données récentes de reptiles et d'amphibiens dans la base de données de la LPO PACA pour la basse vallée. Les espèces les plus ubiquistes et adaptées à la présence de l'homme, comme la Tarente de Maurétanie, le Lézard des murailles et dans une moindre mesure la Couleuvre de Montpellier, pour les reptiles ; le Crapaud commun, la Rainette méridionale et la Grenouille rieuse pour les amphibiens,

semblent être encore bien représentées. Le Lézard vert, pourtant peu exigeant puisqu'il utilise une large gamme d'habitats (jusque dans les jardins), pourrait avoir totalement disparu de la basse vallée en aval du pont de la Manda en dehors des coteaux de Bellet.
Les observations de Tortue d'Hermann (*Testudo hermanni*) concernent des individus échappés de captivité car l'espèce sauvage est considérée comme disparue dans les Alpes-Maritimes (Lescure J. & Massary de J.C., 2012).



Photo 12a : Oliveraie privée favorable à la présence de reptiles © G. Martinerie

Les propriétés privées (jardins et oliveraies entretenues) apparaissent comme des zones refuge pour l'herpetofaune de la basse vallée. Ces populations sont toutefois fragilisées par les risques d'embroussaillement, d'écrasement, de débroussaillement mécanique, d'incendie, de prédations par les nombreux chats domestiques et l'isolement des noyaux de populations les uns des autres.

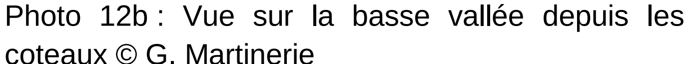


Photo 12b : Vue sur la basse vallée depuis les coteaux © G. Martinerie

4.2 Analyse des résultats pour le moyen Var

En moyenne vallée, le relief plus escarpé et les milieux plus forestiers limitent l’utilisation de l’espace par les reptiles. Le Lézard vert et le Lézard des murailles sont bien représentés et observés sur toutes les communes, parfois en densités très élevée. Les autres reptiles (serpents et Lézard ocellé) sont en revanche très peu représentés sur cette entité hormis la Couleuvre verte et jaune, qui profite de l’aspect montagneux et forestier du paysage.
On ne compte que trois observations de Coronelle girondine : à Massoins en limite de site, Val-de-Chalvagne et Entrevaux (04).

La faible disponibilité en milieux ouverts habituellement utilisés par cette petite couleuvre, ainsi que l’isolat relatif dû au relief (crêtes de la vallée et clue du Chaudan), peuvent expliquer cette faible distribution. Cette espèce est toutefois souvent représentée par des effectifs peu élevés au sein de son aire de répartition, elle présente également une tendance marquée à l’activité crépusculaire et nocturne ce qui ne facilite pas sa détection (Vacher J.P. & Geniez M., 2010).

La Couleuvre d’Esculape n’est observée qu’aux altitudes les plus faibles, le long des cours d’eau (Var et Chalvagne). Cette espèce semble être favorisée par la progression du couvert forestier dans le Sud-est du pays mais sa discrétion pourrait expliquer le faible nombre d’observations (Vacher J.P. & Geniez M., 2010).

Inféodée aux milieux aquatiques, la Couleuvre vipérine ne trouve que peu d’habitats favorables dans la moyenne vallée. Elle n’est connue qu’aux abords d’Entrevaux mais est potentiellement présente le long des rives du fleuve et dans les cours d’eau secondaires.

La Vipère aspic est également très discrète sur cette zone, l’espèce est assez rare dans le Midi méditerranéen (Vacher J.P. & Geniez M., 2010).

Une seule observation est référencée (un individu écrasé à Massoins). Le témoignage direct d’un vieux berger à Val-de-Chalvagne la mentionne également. Fortement dépendante du système agricole traditionnel, la Vipère aspic peut souffrir de la modification de son habitat sur la moyenne vallée.



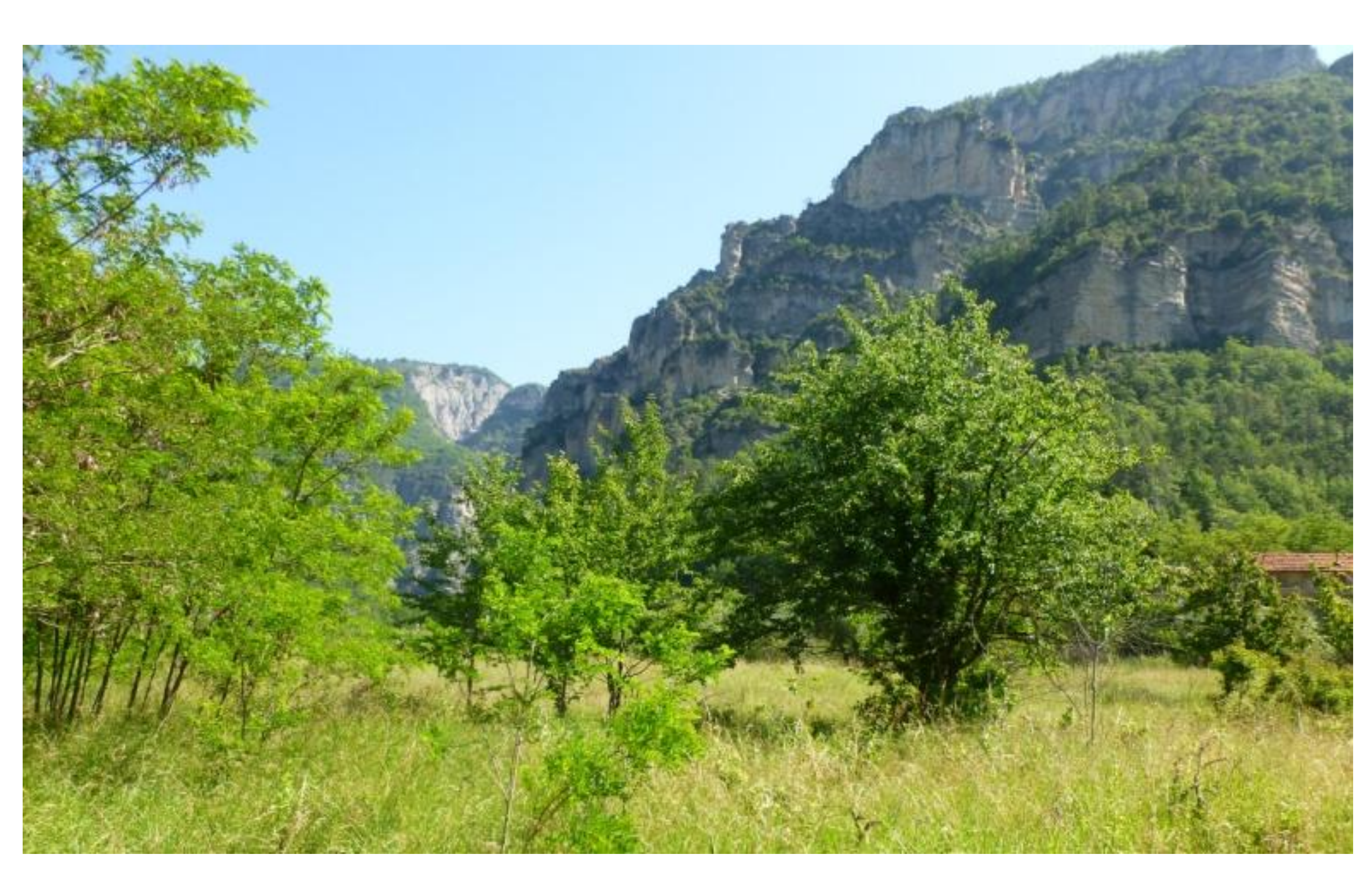
Photo 13 : Vipère aspic victime d’une collision routière © T. Corveler

Les zones humides ou points d’eau indispensables aux amphibiens sont également peu nombreux en moyenne vallée. Ce secteur est d’ailleurs assez pauvre en nombre d’espèce. Seuls le Crapaud commun et le Spélerpes y sont notés. Si le premier est très bien représenté, utilisant tous les types de milieux aquatiques rencontrés sur le secteur, le second n’est observé que ponctuellement. Le Spélerpes, méconnu en moyenne vallée en dehors des gorges de la Chalvagne, a été récemment découvert au Reveston (commune d’Utelle), à Malaussène et sur le Mont Vial (commune de Tourette-du-Château) dans le cadre des inventaires préalables aux DOCOB N2000 Mont Vial-Brec d’Utelle.

Le manque de prospection pour cette espèce nocturne n’explique pas seul ce faible nombre de stations connues et l’espèce semble être distribuée de façon discontinue à la faveur des milieux les plus favorables (ubac, murets humides, sources, sous bois humides). Chez cette espèce italo-française, la limite d'aire de répartition créée par le fleuve Var peut expliquer sa distribution discontinue sur le secteur d'étude.

Le secteur est peu urbanisé en dehors des villages mais ces petites communes attirent de plus en plus une population à la recherche d’un cadre de vie plus agréable qu’en ville avec toutefois les mêmes attentes en termes de services et d’infrastructures. Il est donc probable que les pressions sur le milieu naturel se fassent de plus en plus fortes sur la moyenne vallée, notamment autours des villages les plus accessibles (Villars-sur-Var, Touët-sur-Var, Puget-Théniers, Entrevaux).

Photo 14 : Milieux ouverts encaissé à Touët-sur-Var
© LPO PACA



4.3 Analyse des résultats pour le haut Var

En haute vallée du Var, les reptiles sont relativement bien représentés en nombre d'espèces. Le Lézard vert et le Lézard des murailles sont rencontrés quasiment partout en dehors des altitudes les plus hautes. Les serpents, avec 7 espèces dénombrées, semblent bénéficier de la diversité des habitats naturels disponibles sur cette entité et du large gradient altitudinal. Ainsi, la Couleuvre verte et jaune est observée régulièrement du fond de la vallée jusqu'aux sommets (observation à 2200 mètres à Péone). La Vipère aspic occupe l'extrême nord de la vallée du Var, elle est essentiellement notée au nord de Saint-Martin d'Entraunes.

La Couleuvre vipérine est mentionnée pour la première fois sous le Pont Durandy (Daluis) en 2013. La disponibilité en milieux favorables est pourtant assez grande avec de nombreux ruisseaux parcourant les pentes. La répartition de cette espèce semble toutefois limitée par l'altitude, la cantonnant potentiellement le long du fleuve et des affluents sous 1200 mètres.



Photo 15 : Zones humides présentes dans la Haute vallée du var, ici à Estenc © T. Corveler

Avec seulement deux données (Guillaumes et Sausses), il semble en être de même pour la Coronelle girondine, connue jusqu'à 1000 mètres d'altitude dans les Alpes. La Coronelle lisse, plus alticole, est en limite Sud de répartition sur le périmètre d'étude et n'est référencée qu'une fois dans les bases de données compilées (commune d'Entraunes). La discrète Couleuvre d'Esculape n'apparait également qu'une fois. Espèce de basse altitude, il est logique qu'elle soit moins présente à mesure que l'on remonte dans l'arc alpin. Notons également la première et seule mention de Couleuvre à collier sur la haute vallée en 2013, un individu observé le long du fleuve à Guillaumes.

Les amphibiens semblent trouver en haute vallée de meilleures conditions écologiques que dans la moyenne vallée. Les cours d'eau, sources et zones humides y sont plus nombreux. Le Crapaud commun est bien distribué le long du fleuve, il utilise également d'autres sites de ponte à la faveur de petits cours d'eau, fossés, abreuvoirs et flaques persistantes. La Grenouille rousse, espèce des étages subalpins et alpins, se rencontre régulièrement au nord de Guillaumes dans les parties les plus lentes des torrents, abreuvoirs, mares, etc.

La répartition du Spélerpes de Strinati, en haute vallée du Var est toujours aussi ponctuelle et ne se trouve qu'en quelques localités au Sud de Guillaumes. Certainement sous prospectée, l'espèce ne semble toutefois pas très abondante sur la haute vallée et se cantonne certainement aux microhabitats les plus favorables (gorges, fonds de vallons humides, grottes humides, parois rocheuses ombragées, etc). La Salamandre tachetée, espèce peu alticole, est ici aussi très peu présente, une seule mention l'indique sur la commune de Châteauneuf d'Entraunes. Elle est plus abondante dans l'Est du département.
Enfin, l'Alyte accoucheur, peu commun dans le département, est noté ponctuellement en haute vallée. Il affectionne les habitats terrestres assez ouverts où il se réfugie dans les vieux murs, tas de cailloux, ruines. En période de

reproduction, il fréquente une large gamme d'habitats aquatiques pérennes, stagnants ou courants (mares, abreuvoirs, ruisseaux, fossés, etc.). Cette espèce, dont les populations des massifs montagneux semblent en meilleur état de conservation que celles de plaine, bénéficie d'habitats potentiels variés et bien représentés sur la haute vallée du Var (Duguet R. & Melki F., 2003). Une plus grande pression d'observation pourrait révéler d'autres localités utilisées par l'espèce.

Photo 16 : Grenouille rousse © G. Martinerie



4.4 Analyse des résultats pour les reptiles

Seuls la Vipère d'Orsini (*Vipera ursinii*), la Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*), l'Hémidactyle verruqueux (*Emidactylus turcicus*), le Phyllodactyle d'Europe (*Euleptes europaeus*), le Lézard des souches (*Lacerta agilis*) et la Couleuvre à échelons ne sont pas présents sur le périmètre considéré par rapport aux espèces présentes dans le département des Alpes-Maritimes. Ces six espèces ont une aire de répartition respective extrêmement réduite dans le département. La Vipère d'Orsini est d'ailleurs cherchée dans le cadre du Plan National d'Action afin de découvrir de nouvelles stations (sur le site N2000 FR9301556 - Massif du Lauvet d'Ilonse et des Quatre Cantons - Dome de Barrot - Gorges du Cians notamment). D'une manière générale, ce relatif bon nombre d'espèces présentes ne doit pas masquer le faible nombre d'observations pour chaque espèce. Mis à part les Lézards verts et Lézards des murailles et la Couleuvre verte et jaune, les densités de reptiles apparaissent faibles. Les observations de serpents sont rares et le Lézard ocellé est cantonné à de petits noyaux de populations isolés.

Une combinaison de facteurs peut expliquer cette distribution clairsemée des communautés de reptiles. En premier lieu, l'aspect particulier du relief du département et de la vallée du Var. En dehors de la frange littorale, les Alpes maritimes présentent un paysage de vallées relativement isolées les unes des autres par un **relief très marqué**. Les déplacements d'individus entre les populations de reptiles sont certainement peu nombreux d'une vallée à l'autre. La faible capacité de déplacement de ces animaux est également impactée par les activités humaines.

Ainsi, la **fermeture des milieux** les plus ouverts, historiquement entretenus par les pratiques agricoles traditionnelles (par exemple, petites parcelles diversifiées, limitées par des haies et vieux murs), limitent d'autant plus la continuité des espaces favorables à ces espèces. Cette fragmentation des habitats est accentuée par l'**urbanisation grandissante** le long de la vallée, impliquant toujours plus de voies de communication routières et d'infrastructures difficilement franchissables par les reptiles.



Photo 17 : Jeune couleuvre à collier © G. Martinerie



Photo 18 : Exemple de fermeture de milieux sur la commune de Péone © G. Martinerie

Au cours des inventaires de terrain, il est également apparu que certaines zones à priori très favorables aux reptiles n'ont révélé que très peu d'observations, voire aucune. Ces secteurs ont souvent été parcourus par le feu. En effet, les incendies, s'ils sont parfois bénéfiques en créant de nouvelles zones ouvertes, peuvent se révéler désastreux pour les populations de reptiles. De plus, les pratiques traditionnelles de brulages dirigés pour l'entretien des parcours pastoraux, si elles ne sont pas faites avant la sortie d'hivernage des animaux, sont très destructrices. Compte-tenu du morcellement des habitats et des populations décrits précédemment, la recolonisation par les reptiles des espaces parcourus par le feu est très lente.



Photo 19 : Exemple de milieux entretenus par le feu © G. Martinerie

D'autres investigations seront menées afin d'approfondir cette hypothèse, notamment en superposant la cartographie des secteurs incendiés et des écobuages à celle des observations de reptiles, afin de déceler une éventuelle corrélation.

4.5 Analyse des résultats pour les amphibiens

Les amphibiens subissent les mêmes types de perturbations de leurs habitats. Ils y sont d'autant plus sensibles que leur cycle de vie biphasique contraint la plupart des espèces à effectuer des migrations parfois sur de longues distances entre les sites de reproduction, d'estivage, voire d'hivernage. Les zones humides lentiques, déjà peu nombreuses sur le département, sont souvent dans un mauvais état de conservation.

En basse et moyenne vallées, elles servent régulièrement de décharge sauvage ou sont remblayées. Le fleuve, très canalisé, ne forme plus de bras morts périphériques très favorables à la reproduction des amphibiens. Le lit est quasiment inaccessible en raison des nombreux aménagements routiers qui le bordent en basse vallée et de son aspect torrentiel et encaissé en moyenne vallée. Les espèces les plus ubiquistes (Crapaud commun, Rainette méridionale et Grenouille rieuse) trouvent cependant encore quelques refuges en basse vallée : points d'eau de propriétés privées, avals des cours d'eau descendants des vallons, canaux d'irrigation, etc.

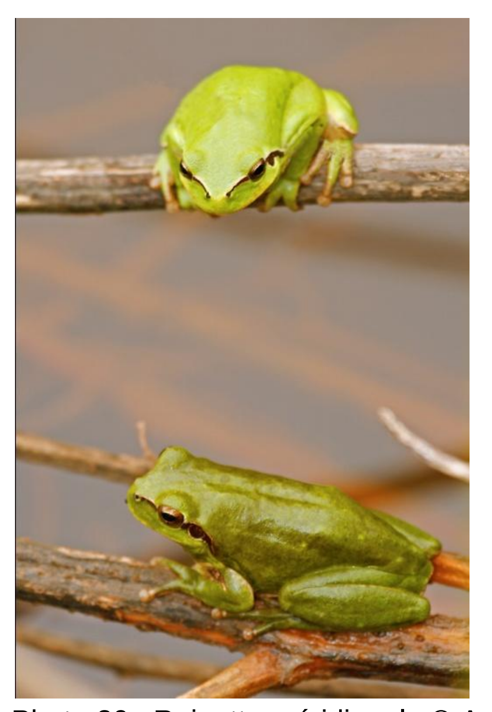


Photo 20 : Rainette méridionale © A. Simon

En moyenne vallée, les zones humides sont très rares, la vallée est très étroite et bordée par des pentes accidentées et isolée de l'aval par la clue de Chaudan, obstacle majeur pour les amphibiens qui ne peuvent remonter le fleuve. Ce secteur est le plus pauvre en espèces d'amphibiens du périmètre d'étude, zone de transition entre basse et haute vallée. Cette dernière, au cortège d'espèces plus montagnardes, semble plus favorable aux anoures. Les nombreux torrents et le lit du fleuve moins canalisé permettent le maintien de zones humides plus lentes. De nombreuses mares, lacs de montagnes, abreuvoirs et sources sont également disponibles et utilisés pour la reproduction.



Photo 21 : Zone de ponte favorable à la Grenouille rousse © G. Martinerie

4.6 Le Spélerpes de Strinati dans la vallée du Var

La particularité de la batrachofaune du département des Alpes-Maritimes reste la présence du Spélerpes de Strinati, espèce endémique du Sud-Est de la France et du Nord-Ouest de l'Italie. La vallée du Var marque la limite Ouest de répartition de cette espèce. Si on la trouve sur l'ensemble du périmètre considéré ici, les noyaux de populations connus sont discontinus et présentent de faibles densités.

Cette espèce discrète est susceptible de passer inaperçue durant des années et de nombreux passage de prospection peuvent être nécessaires pour la détecter (Renet *et al.*, 2012). Il n'est donc pas exclu de trouver de nouvelles stations, notamment en moyenne vallée sur les contreforts de la rive droite et dans les secteurs humides des gorges et vallées secondaires du cours supérieur du fleuve, comme les gorges du Riou d'Enaux par exemple.



Photo 22 : Exemple d'habitat favorable aux Spélerpes de Strinati © G. Martinerie

4.7 Etat des populations de Lézard ocellé

Une récente étude spécifique commandée par le Syndicat Mixte d'Elimination des Déchets (SMED) conduite dans la Basse vallée du Var, conclue que « *l'espèce est relictuelle et fortement menacée notamment par les activités et les aménagements de l'Homme. En effet, l'évolution de l'occupation des sols nous indique que la basse vallée du Var s'est totalement transformée au cours des 50 dernières années, ceci se traduisant par une forte régression des milieux naturels* » […] Le lézard ocellé a donc « *vu son habitat se réduire fortement, des noyaux de populations se sont alors éteints. Seuls 50% des stations historiques sont encore existantes* ».

« *Actuellement, 6 noyaux de populations subsistent. Ils présentent des états de conservation plus ou mois bons, mais sont dans l'ensemble assez précaires. La population de la Gaude (INRA) semble par exemple vouée à disparaitre à court terme* ».
« *A l'échelle de la basse vallée du Var, la fragmentation extrême, la mutation urbaine galopante, la fermeture des milieux, l'intensification agricole et l'augmentation des populations de chats représentent les causes principales de déclin local de l'espèce* ». (Eco-Med, 2012).

Comme présenté dans les résultats, les populations de Lézards ocellés de la moyenne vallée apparaissent également très isolées les unes des autres. L'espèce est inconnue le long du fleuve en aval d'Entrevaux, les milieux favorables y sont peu représentés excepté quelques secteurs de galets des rives et des zones agricoles (plans de Malaussène, Puget-Théniers et Entrevaux)

Les milieux plus ouverts, encore agricoles des pentes de la rive gauche apparaissent potentiellement plus accueillants et mériteraient des recherches spécifiques (communes de Puget-Rostang, Auvare, La Croix-sur-Roudoule, Saint-Léger).

Hormis la population d'Entrevaux qui semble dans un bon état de conservation malgré une forte pression d'aménagement, les données peu nombreuses ne permettent pas de dégager de tendance quant à l'état de conservation de l'espèce sur la moyenne vallée. La fermeture des milieux et les projets d'aménagements apparaissent comme les principales menaces pour l'espèce sur ce secteur. En haute vallée du Var, les populations de Daluis et Guillaumes (récemment découvertes) ne semblent pas menacées mais méritent une attention particulière afin de caractériser précisément leur état de conservation, les potentialités de contact entre elles et les limites de répartition.

Photo 23 : Secteur agricole traditionnel
© G. Martinerie



4.8 Enjeux pour les prospections futures

Comme décrit plus haut, il est important de continuer à chercher le Spélerpes de Strinati en moyenne vallée, et au nord de Guillaumes, plus en amont. Ces prospections doivent se tenir sur les secteurs les plus propices dans les conditions optimales de détection de l'espèce afin de favoriser les chances de contact : nuits humides et pas trop fraiches (humidité > 75%, t >10°c).

Le Lézard ocellé est à chercher en rive gauche de la moyenne vallée. Un effort particulier serait également bénéfique en haute vallée afin de préciser la répartition de l'espèce aux abords des populations connues (Daluis, Guillaumes). Les secteurs ouverts présentant des caches disponibles (blocs et terriers de lapin), bien exposés et sous les 1 500 mètres d'altitude sont à privilégier.

Une espèce de lézard, le Lézard agile (ou Lézard des souches), n'a pas été détecté sur le périmètre de notre étude. Il est cependant mentionné dans les vallées adjacentes (communes d'Allos, Colmars, Bauvezer et Uvernet-Fours dans les Alpes-de-Haute-Provence et Saint-Dalmas-le-Selvage et Saint-Etienne-de-Tinée dans les Alpes-Maritimes). Il serait donc intéressant de consacrer du temps de prospection pour cette espèce dans les milieux les plus favorables : landes et pelouses calcicoles, forêts ouvertes (mélézin notamment) riches en caches (souches, tas de pierres, buissons, etc.) des pentes de la haute vallée du Var au nord de Guillaumes, entre 1500 mètres et 2300 mètres d'altitude. Le statut de conservation de cette espèce est défavorable à l'échelle nationale, des précisions sur ses limites de répartition, ici en limite sud, seraient pertinentes.

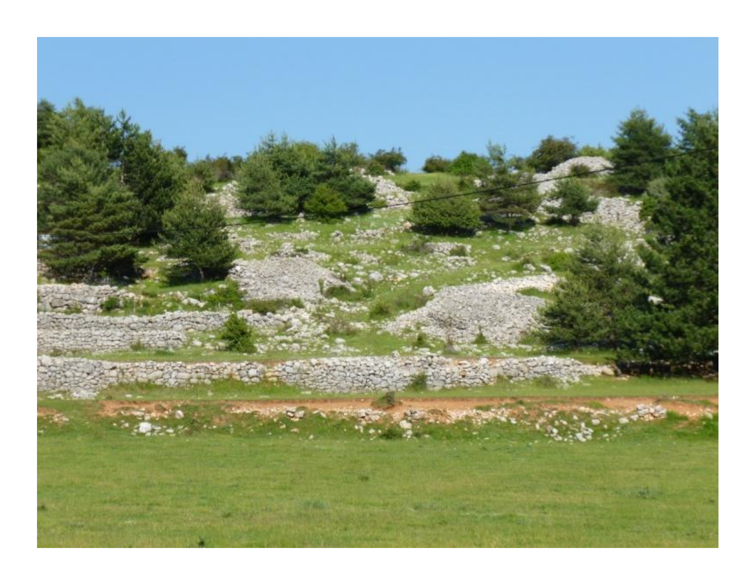


Photo 24 : Habitat favorable aux Lézards ocellés © G. Martinerie



Photo 25 : Pelouse rocheuses du col des champs© G. Martinerie

4.9 Propositions de gestion

> Etablir une trame verte et bleue fonctionnelle.

Le bon état de conservation des zones nodales et des corridors de déplacement des reptiles et amphibiens font parti des éléments clés pour le maintien de populations viables dans le moyen et long terme. Parmi les actions réalisables à court terme, il conviendrait de recenser l'ensemble des milieux favorables et de les croiser avec les obstacles (seuils, routes, voies ferrées, clôtures, etc.) afin de neutraliser les points de conflit et rendre la trame verte et bleue fonctionnelle à l'échelle du bassin versant du fleuve Var. Par exemple, Le Plan Local d'Action Lézard ocellé de la basse vallée présente la possibilité d'une restauration des connexions entre les différents noyaux et avec les populations extérieures à la basse vallée du Var.

> Conventionner avec les agriculteurs.

Les milieux ouverts (oliveraie, vergers, zones pâturées) jouent un rôle important dans le cycle de vie des reptiles, en offrant notamment des zones de chasse où les individus peuvent se déplacer facilement et assurer leur thermorégulation. L'utilisation de produits phytosanitaires, les brulages dirigés ou encore la transformation des terres agricoles en zones urbanisables ont un impact négatif irrémédiable sur les populations de reptiles et d'amphibiens. Il conviendrait de sensibiliser le monde agricole pour assurer une adéquation entre les pratiques et le maintien de l'herpétofaune, notamment dans le moyen Var (Plans de Puget-Théniers).

> Conserver les zones humides en bon état de conservation.

Il existe très peu de zones humides lentiques sur le périmètre d'étude et les rares zones existantes se maintiennent difficilement (ex : étang du Savé, Puget-Théniers). Le recensement systématique des zones humides et la qualification de leurs caractéristiques précises et état de conservation permettraient d'assurer le suivi nécessaire à leur maintien dans le temps, pour garantir que les cortèges de faune notamment herpétologiques puissent perdurer dans le temps.

> Sensibiliser la population à la présence de ces richesses du patrimoine naturel.

Les reptiles ont une mauvaise réputation dans l'imaginaire collectif et de nombreuses personnes portent atteinte aux reptiles par manque de connaissance sur leur dangerosité. Même si cette étude n'a pas eu pour vocation de mesurer l'impact de ce type de comportement sur les populations de reptiles, il apparait utile de mener des campagnes de sensibilisation pour que cette faune soit mieux acceptée, notamment auprès des propriétaires de jardins privés.

5. Conclusion

Avec 16 espèces de reptiles et 7 espèces d'amphibiens recensées à ce jour, la diversité de l'herpetofaune de la vallée du Var est représentative de celle des Alpes-Maritimes et des Alpes-de-Haute-Provence. A la suite de cette étude bibliographique et d'inventaires de terrain, la connaissance de ces deux taxons a largement augmenté sur l'ensemble du périmètre du programme « Le Var, fleuve vivant », ne laissant quasiment aucune zone sous prospectée avec mailles vides.

Les résultats de cette analyse sont difficilement comparables avec les connaissances naturalistes d'autres secteurs, la configuration géographique de la vallée ainsi que son utilisation par les activités humaines la rendent singulière. Il semble toutefois se dégager que la capacité d'accueil des milieux naturels pour les reptiles et amphibiens soit plutôt faible, contenant ainsi les communautés de ces groupes en faibles densités. Cette particularité rend les populations d'autant plus fragiles aux perturbations de leur environnement, destruction et fragmentation des milieux naturels favorables essentiellement.

La réflexion alimentée ici dégage l'importance de la restauration des continuités écologiques afin de permettre les échanges d'individus entre les différents noyaux de population et la prise en compte de ces enjeux lors des aménagements futurs, notamment en moyenne vallée.

D'autres inventaires de terrain doivent être conduits afin d'assurer le suivi des populations connues de Lézard ocellé, d'en préciser la taille et l'état de conservation et de chercher de nouveaux noyaux.

De nouvelles stations de Spélerpes de Strinati sont également à chercher et des prospections ciblées pourraient révéler la présence du Lézard des souches en haute vallée.

Enfin, pour la préservation des amphibiens, une veille sur l'état de conservation des zones humides et la restauration écologiques des plus dégradées doivent être menées en partenariat avec les acteurs concernés.

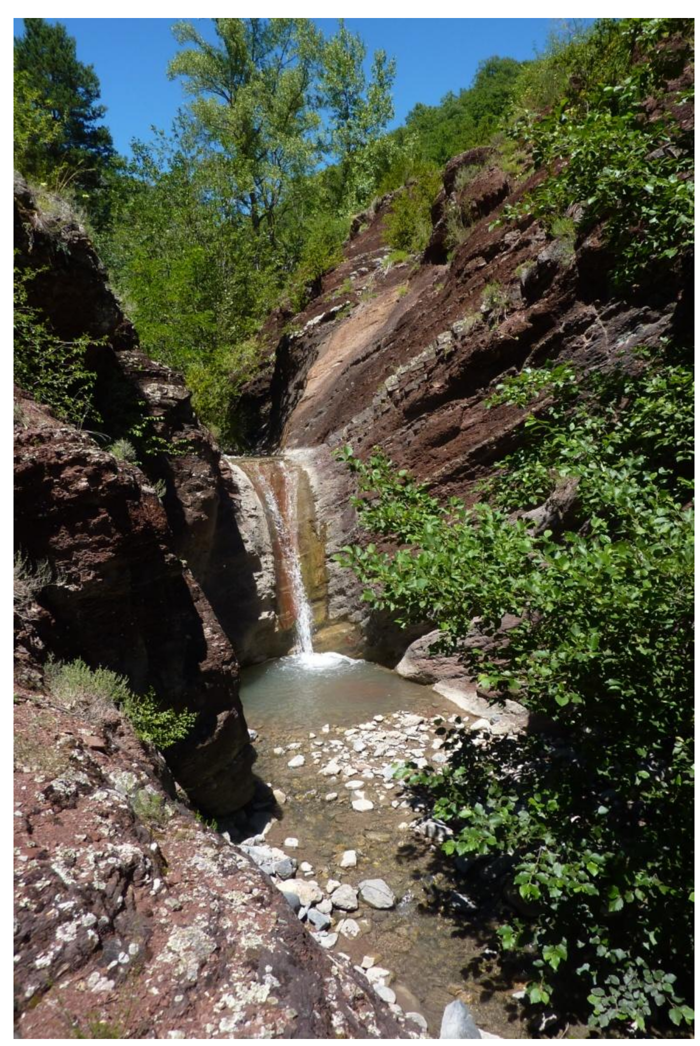


Photo 26 : Clue de Berthéou © T. Corveler

6. Bibliographie

Association Obios, 2011 – Plan National d'Actions Lézard ocellé (2011-2015), 138 p.

Cheylan M. & Grillet P., 2005. Statut passé et actuel du Lézard ocellé en France. Implication en termes de conservation. *Vie et milieu* 55 : 15-30.

Corveler T., Lemarchand C., Johanet A., 2013 – Atlas de la biodiversité faunistique du fleuve Var (Alpes-Maritimes / Alpes-de-Haute-Provence), Phase I (2011 – 2012). *Faune-PACA Publication* 25: 59 p.

Duguet R. & Melki F. ed., 2003 – Les Amphibiens de France, Belgique et Luxembourg. *Collection Parthénope, éditions Biotope*, Mèze. 480 p.

Eco-Med, 2012. Plan Local d'Actions Lézard Ocellé dans la basse vallée du Var. *Rapport*. 66 p.

Laurent E., 2001. Le Lézard ocellé à Entrevaux. *Bulletin de l'AEMBA 36*. 2 p.

Lescure J. & Massary de J.C. (cords), 2012. Atlas des Amphibiens et Reptiles de France. Biotope, Mèze ; MNHN, Paris (*Collection Inventaires & biodiversité*), 272p.

Renet J., Tordjman P., Gerriet O. & Madelaine E., 2012. Le Spélerpes de Strinati : répartition des populations autochtones en France et en Principauté de Monaco. *Bull. Soc. Herp. Fr*, 22 p.

Vacher J.P & Geniez M., (coords) 2010 – *Les* Reptiles de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Biotope, Mèze (*Collection Parthénope*) ; Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, 544 p.

7. Bases de données consultées

www.faune-paca.org

www.silene.eu

Parc National du Mercantour

Documents d'objectifs NATURA 2000 :
> FR9312025 Basse vallée du Var
> FR9301556 Massif du Lauvet d'Ilonse et des quatre cantons – Dome de Barrot – Gorges du Cian
> FR9301563 Brec d'Utelle
> FR9301564 Gorges de la Vésubie et du Var – Mont Vial – Mont Férion
> FR9301569 Vallons obscurs de Nice et de Saint-Blaise
> FR9301554 Sites à Chauves-souris – Castellet-lès-Sausses et gorges de Daluis
> FR9301549 Entraunes

La LPO PACA tient à remercier les animateurs de ces sites Natura 2000 : la Communauté de Communes Cians-Var, la Métropole Nice Côte d'Azur et le Conseil général des Alpes-Maritimes.

Annexe

Annexe 1 : Tableaux récapitulatifs des espèces de reptiles et d'amphibiens présentes dans le département et contactées lors de l'étude.

	Sources des données		Géographie		
Espèces connues dans le département des Alpes-Maritimes	Contactées lors de l'étude 2013	Présentes dans les bases de données consultées	Basse Vallée	Moyenne Vallée	Haute Vallée
Cistude d'Europe (*Emys orbicularis*)					
Tortue d'Hermann (Testudo hermanni)		X	X		
Tortue à tempes rouge *(Trachemys scripta)*	X	X	X		
Couleuvre de Montpellier (*Malpolon monspessulanus)*	X	X	X		
Couleuvre d'Esculape *(Zamenis longissimus)*	X	X	X	X	X
Couleuvre verte et jaune *(Hierophis viridiflavus)*	X	X		X	X
Couleuvre à échelons *(Rhinechis scalaris)*					
Couleuvre vipérine (*Natrix maura*)	X	X	X	X	X
Couleuvre à collier *(Natrix natrix)*		X	X		X
Coronelle girondine *(Coronella girondica)*	X	X	X	X	X
Coronelle lisse *(Coronella austriaca*)		X			X
Vipère aspic *(Vipera aspis)*	X	X	X	X	X
Vipère d'Orsini *(Vipera ursini)*					
Seps strié *(Chalcides striatus*)		X	X		
Orvet fragile *(Anguis fragilis)*	X	X	X	X	X
Lézard des murailles *(Podarcis muralis)*	X	X	X	X	X
Lézard vert occidental *(Lacerta bilineata)*	X	X	X	X	X
Lézard ocellé *(Timon lepidus)*	X	X	X	X	X
Lézard des souches *(Lacerta agilis)*					
Tarente de Maurétanie *(Tarentola mauritanica)*	X	X	X		
Hémidactyle verruqueux *(Hemidactylus turcicus)*					
Phyllodactyle d'Europe *(Euleptes europaea)*					

Tableau 1 : Liste des espèces de reptiles présentes dans le département et contactées lors de l'étude

	Sources des données		Géographie		
Espèces connues dans le département des Alpes-Maritimes	Contactées lors de l'étude 2013	Présentes dans les bases de données consultées	Basse Vallée	Moyenne Vallée	Haute Vallée
Crapaud commun (*Bufo bufo*)	X	X	X	X	X
Rainette Méridionale (*Hyla meridionalis*)		X	X		
Grenouille rieuse (*Pelophylax ridubundus*)	X	X	X		
Grenouille de Lessona (*Pelophylax lessonae*)					
Grenouille agile (*Rana dalmatina*)					
Grenouille rousse (*Rana temporaria*)	X	X			X
Pélodyte ponctué (*Pelodytes punctatus*)					
Alyte accoucheur (*Alytes obstetricans*)		X			X
Spélerpes de Strinati (*Speleomantes strinatii*)	X	X	X	X	X
Salamandre tachetée (*Salamandra salamandra*)		X	X		X

Tableau 2 : Liste des espèces d'amphibiens présentes dans le département et contactées lors de l'étude

La faune de la région PACA

Le territoire de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur est le plus riche et le plus diversifié en nombre d'espèces en France métropolitaine. La région PACA abrite 245 espèces d'oiseaux nicheurs sur 275 espèces recensées en France, 70 % des 143 espèces de mammifères, 80 % des 34 Reptiles, 61 % des 31 Amphibiens, 85 % des 240 papillons de jour et 74 % des 100 libellules.

Le projet www.faune-paca.org

En septembre 2012, le site http://www.faune-paca.org a dépassé le seuil des **2 millions de données** portant sur les oiseaux, les mammifères, les reptiles, les amphibiens, les libellules et les papillons diurnes. Ces données zoologiques ont été saisies et cartographiées en temps réel. Le site http://www.faune-paca.org s'inscrit dans une démarche collaborative et mutualiste de mise à disposition d'un atlas en ligne actualisé en permanence. Faune-paca.org est un projet développé par la LPO PACA et consolidé au niveau national par le réseau LPO sur le site www.ornitho.fr.

Ce projet est original et se caractérise par son rôle fédérateur, son efficacité, sa fiabilité, son ouverture aux professionnels de l'environnement et aux bénévoles. Chacun est libre de renseigner les données qu'il souhaite, de les rendre publiques ou non, et d'en disposer pour son propre usage comme bon lui semble. Il est modulable en fonction des besoins des partenaires. Il est perpétuellement mis à jour et les données agrégées sont disponibles sous forme de cartographies et de listes à l'échelle communales pour les acteurs du territoire de la région PACA.

Les partenaires :



















Faune-PACA Publication

Cette nouvelle publication en ligne Faune-PACA publication a pour ambition d'ouvrir un espace de publication pour des synthèses à partir des données zoologiques compilées sur le site internet éponyme www.faune-paca.org. Les données recueillies sont ainsi synthétisables régulièrement sous forme d'ouvrages écrits de référence (atlas, livres rouges, fiches espèces, fiches milieux, etc.), mais aussi, plus régulièrement encore, sous la forme de publications distribuées électroniquement. Faune-PACA Publication est destiné à publier des comptes-rendus naturalistes, des rapports d'études, des rapports de stage pour rythmer les activités naturalistes de la région PACA. Vous pouvez soumettre vos projets de publication à Olivier Hameau, rédacteur en chef de la publication olivier.hameau@lpo.fr et à Amine Flitti, responsable des inventaires et administrateur des données sur faune-paca.org amine.flitti@lpo.fr.

Faune-PACA Publication n°29

Article édité par la
LPO PACA
Villa Saint-Jules
6, avenue Jean Jaurès
83400 HYÈRES
tél: 04 94 12 79 52
Fax: 04 94 35 43 28
Courriel: paca@lpo.fr
Web: http://paca.lpo.fr



Directeur de la publication : Benjamin KABOUCHE
Rédacteur en chef : Olivier HAMEAU
Comité de lecture du n° 29 : Tangi CORVELER, Aurélie JOHANNET, Benjamin KABOUCHE, Eve LEBEGUE, Cécile LEMARCHAND.
Administrateur des données www.faune-paca.org : Amine FLITTI.
Photographies couverture : Fleuve Var au nord de Guillaumes © Tangi Corveler ; Spélerpès de Strinati © Gabriel Martinerie ; Couple de couleuvre d'Esculape © Gabriel Martinerie.

ISSN en cours

Retrouvez la liste des partenaires techniques et financiers du site www.faune-paca.org sur la page accueil du site.